

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
4 août 2005 (04.08.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/071087 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
C12N 15/74, C12R 1/01

(74) Mandataires : PEAUCELLE, Chantal etc.; CABINET
ARMENGAUD AINE, 3, Avenue Bugeaud, F-75116 Paris
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/000049

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international :
10 janvier 2005 (10.01.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0400191 9 janvier 2004 (09.01.2004) FR

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposants (*pour tous les États désignés sauf US*) :
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT (IRD) [FR/FR]; 213, Rue La Fayette, F-75480 Paris Cédex 10 (FR). COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE (CEA) [FR/FR]; 31-33 Rue de la Fédération, F-75752 Paris Cédex 15 (FR).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : FARDOUX, Joël [FR/FR]; Le Perou n°21, F-34380 Saint Martin De Londres (FR). GIRAUD, Eric [FR/FR]; 228, Chemin des Loriots, F-34170 Castelnau Le Lez (FR). HANNIBAL, Laure [FR/FR]; 728, Rue de Fontcarrade Bât. 1, F-34070 Montpellier (FR). VERMEGLIO, André [FR/FR]; 390, Chemin du Ventoux, F-84120 Pertuis (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING CAROTENOIDS AND BACTERIA USED THEREFOR

(54) Titre : PROCEDE DE PRODUCTION DE CAROTENOIDES ET BACTERIES MISES EN OEUVRE

(57) Abstract: The invention concerns a method for synthesizing non-photosynthetic carotenoids using photosynthetic bacteria while producing at least one photosynthetic carotenoid of which one of the synthesis intermediates is lycopene. The inventive method is characterized in that it comprises a number of steps: the deletion and insertion of specific genes; the culturing of bacteria, and; the extraction of carotenoids. The invention also concerns the bacteria or mutants used in the aforementioned method.

(57) Abrégé : La présente invention est relative à un procédé de synthèse de caroténoïdes non photosynthétiques mettant en œuvre des bactéries photosynthétiques produisant au moins un caroténoïde photosynthétique dont l'un des intermédiaires de synthèse est le lycopène caractérisé en ce qu'il comporte plusieurs étapes parmi lesquelles : délétion et insertion de gènes spécifiques, mise en culture des bactéries modifiées et extraction des caroténoïdes. L'invention couvre également les bactéries ou mutants mis en œuvre dans le procédé.

WO 2005/071087 A1